



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16492—1996

## 光学和光学仪器 环境要求 总则、定义、气候带及其参数

Optics and optical instruments—Environmental requirements  
General information, definitions, climatic zones and their parameters

1996-08-13发布

1996-12-01实施

国家技术监督局 发布

## 前　　言

本标准是参考光学和光学仪器国际标准化技术委员会标准草案 ISO/DIS 10109-1《光学和光学仪器——环境要求——第1部分：总则、定义、气候带及其参数》而制定的，在技术内容上尊重国际标准草案原文。本标准与 GB 12085—89《光学和光学仪器环境试验方法》标准配套使用。

本标准从 1996 年 12 月 1 日起实施。

本标准由全国光学和光学仪器标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：上海光学仪器研究所。

本标准主要起草人：翁吟渊、魏绮龄。

# 中华人民共和国国家标准

## 光学和光学仪器 环境要求

### 总则、定义、气候带及其参数

GB/T 16492—1996

Optics and optical instruments—Environmental requirements  
General information, definitions, climatic zones and their parameters

#### 1 范围

本标准规定了仪器在预定使用环境条件下确定其适用性所要求的试验类型。

本标准适用于光学仪器和装有光学零件的仪器，并规定了当受到环境影响时，仪器光学、力学、化学和电学性能的可靠性，或仪器的工作特性方面应满足的有关要求<sup>1)</sup>，因而也规定了仪器应用的地区范围和技术领域。GB 12085 中规定的试验方法，同样被认定可以用于为了确定仪器在不同应用领域里的适应性而做的各种试验。

本标准不包括从制造厂到用户的运输期间对仪器的包装要求。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 12085—89 光学和光学仪器环境试验方法

#### 3 定义

本标准采用下列定义。

##### 3.1 环境要求

环境要求是指规定一个自然环境及专门环境影响的极限值区间，在这个区间内确保光学仪器和装有光学零件的仪器能正常工作。

##### 3.2 技术要求

技术要求是指针对仪器的应用领域所规定的自然环境和专门环境影响的极限值。

注：为了考核仪器是否满足某一技术要求，试验中可以根据严酷度等级，选定比上述规定更高或更低的极限值。

##### 3.3 试验范围

试验范围是仪器在指定的环境影响下，要求做的各项可操作度试验的总和。试验范围分成型式或样品试验（字母代号 T）和逐批试验（字母代号 S）。详见附录 B（标准的附录）。

###### 3.3.1 试验范围 T（型式或样品试验），字母代号：T

对于初次投产或样品鉴定，应充分可靠地确定试验范围的要求，以确保能符合仪器技术规范中所提供的各项环境条件。

1) 本标准所指的仪器各种性能或工作特性，其标称值也就是指由制造商交货技术条件或仪器标准所提供的技术数据。